

Підсумкова робота 2

Варіант 1.

І-ІІ. Початковий та середній рівні навчальних досягнень.

У завданнях 1-5 виберіть правильну відповідь.

1. Обчисліть: $3^{-2} + \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + 5^0$. (1 б.)

А	Б	В	Г
$4\frac{1}{9}$	-14	$-4\frac{1}{3}$	5

2. Спростіть вираз $1,5x^{-3}y^{-4} \cdot 6x^3y^5$. (1 б.)

А	Б	В	Г
$-9x^{-6}y^{-9}$	$-7,5y^{-9}$	9y	$7,5x^6y^9$

3. Що більше: $3 \cdot 10^{-2}$ чи $3 \cdot 10^{-7}$? (1 б.)

А	Б	В	Г
$3 \cdot 10^{-2}$	$3 \cdot 10^{-7}$	Вони рівні	Не можна порівняти

4. Яке з наведених чисел записане в стандартному вигляді? (1 б.)

А	Б	В	Г
417	$31,5 \cdot 10^3$	$0,47 : 10^2$	$3,5 \cdot 10^{-3}$

5. Функцію задано формулою $y = \frac{2}{x}$. Визначте: (2 б.)

а) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює -2;

А	Б	В	Г
-1	-4	4	$\frac{1}{2}$

б) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює $\frac{1}{2}$;

А	Б	В	Г
0	2	4	$\frac{1}{2}$

6. Спростіть вираз $\left(-\frac{a^4}{3c^3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{c^4}{a^5}\right)^{-2}$

7. Розв'яжіть графічно рівняння $\frac{2}{x} = 2x$.

8. Доведіть, що значення виразу $\left(\frac{a-2}{a+2} - \frac{a+2}{a-2}\right) \cdot \frac{12a}{4-a^2}$ не залежить від значення змінної.